

А.С. Мкртычян (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)
Науч. рук. **В.Н. Леванцов**, старший преподаватель

ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ GO

Go – это компилируемый и многопоточный язык общего назначения, имеющий много общих черт с языком C++, поэтому для успешного освоения представленного материала необходимы определенные знания в C++. Язык поддерживает исходный код в кодировке UTF-8, поэтому не требуется дополнительного преобразование нелатинских символов.

В Go представлено большое количество различных типов данных, которые, будучи записанными с префиксом `u`, представляют беззнаковые значения. Важным является отсутствие неявного приведения типов, вследствие чего при компиляции могут возникать ошибки.

В языке доступны только три конструкции для контроля выполнения программы: `if`, `for` и `switch`. Также в этих конструкциях в отличие от C не требуется наличия круглых скобок. Была сохранена конструкция `goto`, а операции инкремента и декремента более не являются выражениями, и их нельзя подставлять в вычисления. Префиксная форма в Go отсутствует.

Таким образом, переход на новую среду выполнения позволяет значительно сократить потребление заряда устройства и увеличить время его работы.

Многопоточное программирование в Go обеспечивается ключевым словом `go`. Переданная в качестве параметра функция запускается в отдельном потоке. Функции могут общаться друг с другом через каналы.

В Go каждая программа является пакетом. Программы собираются из пакетов, и то, что обычно называется библиотеками, в этом языке называется набором пакетов. Внутри пакета все переменные, функции, константы и типы имеют глобальную видимость. Но для обращения к ним из клиента, импортировавшего этот пакет, имена последних должны начинаться с большой буквы.

Таким образом, учитывая простоту создания многопоточных и сетевых приложений, язык Go является перспективным решением для выполнения проектов различного уровня.

А.С. Мкртычян (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)
Науч. рук. **А.В. Воруев**, канд. техн. наук, доцент

СРЕДА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ ART

ART (рисунок 1) является новой средой выполнения приложений ОС Android, написанной на C/C++. Он был введен Android 4.4 KitKat,